

中集安瑞科（03899）

证券研究报告
2025 年 10 月 30 日

受益能源转型的清洁能源装备龙头，天然气与氢氨醇协同发展

中集集团旗下清洁能源装备先进智造龙头

为中集集团成员之一。公司立足清洁能源、化工环境、液态食品行业，为客户提供运输、储存、加工的关键装备、工程服务及系统解决方案。公司营收近年来快速增长，从 2020 年的 122.9 亿增长到 2024 年的 247.6 亿，CAGR 达到 19%。2022-2024 年归母净利润分别为 10.55、11.14、10.95 亿元，2025H1 归母净利润 5.62 亿，同比+15.6%。公司整体毛利率 25H1 有所回升，由 2024 年同期的 14.3% 上升至 2025 年上半年的 14.5%。

天然气消费与运输加注需求同步增长，公司加注船订单旺盛

天然气在能源转型中扮演重要角色。全球天然气消费持续增长，25 年欧洲北美持续发力。LNG 船队扩张带动燃料需求增长，但加注配套缺口突出。国家与地方政策的协同发力，为绿色航运保驾护航。公司布局天然气全产业链，多产品市占率名列前茅。公司 LNG 运输加注船份额继续保持全球领先，持续斩获 LNG 加注船大单。截至 25 年第三季度末全年新签相关订单金额超过 80 亿元人民币。

公司领先布局新兴领域，已覆盖氢能、绿色甲醇全产业链

氢能应用十分广泛，国家政策积极推动建立氢能产业发展部际协调机制。公司自 2006 年起开展氢能业务，产品涵盖了氢能储、运、加等各细分领域。已经成为国内首家拥有液氢“储、运、加、用”全系列产品解决方案的供应商。绿色甲醇作为低碳能源载体，凭借其可替代化石燃料、易于储运、与现有化工和能源基础设施兼容等优势，正在成为全球能源转型的关键方向之一。全球绿色甲醇比例不足 1%，产能增长迅速。我国已经将绿色甲醇纳入源转型和破中和战略的核心领域。公司覆盖绿色甲醇制储运加全产业链，综合服务一期预计 25Q4 投产。

焦炉气高附加值利用项目持续推进，公司综合服务业务成果显著

钢铁行业降碳需求迫切，焦炉气再利用大有可为。中集安瑞科焦炉气制氢联产 LNG 业务模式复制已日趋成熟。公司目前已经投资建设鞍钢、凌钢、首钢水钢三个项目。鞍钢项目已经于 2024 年 9 月投产；凌钢项目已经于 2025 年 7 月试产成功；首钢水钢计划 2026 年投产。预计综合服务到 2027 年可以形成 20 万吨氢气+100 万吨 LNG 产能。

液态食品行业发展迅速，公司全球化布局业务全面

全球液态食品行业快速发展，细分品类丰富。中集醇科专注液态食品「交钥匙项目」解决方案，中集醇科客户质量优异，覆盖主流啤酒白酒企业。公司具备全球化运营能力，海外布局充分。墨西哥绿地工厂于 2025 年 1 月投产。南通固态发酵一期车间已投产。

盈利预测与估值

我们预测 25/26/27 年归母净利润 12.53/14.98/17.37 亿元，EPS 分别 0.62/0.74/0.86 元。我们给予公司 2026 年 14 倍 PE，对应 2026 年目标价 11 港元，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示：全球贸易摩擦升级风险，油气价格大幅波动，天然气消费增速不及预期，氢能、绿醇等绿色能源业务收益率不及预期，化工罐箱需求恢复不及预期，海外液态食品市场不及预期，测算具有主观性，跨市场选择可比公司

投资评级

行业	能源业/石油及天然气
6 个月评级	买入（首次评级）
当前价格	7.79 港元
目标价格	11 港元

基本数据

港股总股本(百万股)	2,028.94
港股总市值(百万港元)	15,805.44
每股净资产(港元)	6.29
资产负债率(%)	56.67
一年内最高/最低(港元)	8.30/5.31

作者

张樨樨	分析师
SAC 执业证书编号：S1110517120003	
zhangxixi@tfzq.com	
厉泽昭	分析师
SAC 执业证书编号：S1110525050004	
lizezhao@tfzq.com	

股价走势



资料来源：聚源数据

相关报告

内容目录

1. 清洁能源装备龙头，产业链布局完善	4
1.1. 中集集团旗下清洁能源装备先进智造龙头	4
1.2. 布局三大核心业务，打造一体化综合服务能力	5
1.3. 公司经营稳健，清洁能源收入占比逐渐扩大	7
2. 清洁能源：天然气需求稳中有增，氢能&绿醇空间广阔	9
2.1. 全球天然气消费稳步增长，LNG 船队扩张带动运输加注需求	9
2.2. 氢能：能源法确立地位，产业链协同发展	14
2.3. 绿色甲醇：绿色航运燃料前景广阔，非电领域脱碳可期	17
2.4. 焦炉气高附加值利用：实现“端到端”综合服务标杆	19
3. 化工环境：罐箱需求承压，积极寻找第二增长极	21
4. 液态食品行业发展迅速，公司全球化布局业务全面	24
5. 盈利预测与估值	27
5.1. 盈利预测	27
5.2. 估值	27
6. 风险提示	28

图表目录

图 1：公司发展历程图	4
图 2：中集安瑞科在集团中主要负责能源化工食品板块	4
图 3：公司股权结构及子公司情况（截止 2025 年 6 月 30 日）	5
图 4：公司各业务板块布局	5
图 5：公司清洁能源核心产品图谱	6
图 6：2020-2025H1 公司营收情况	7
图 7：2020-2025H1 公司归母净利润情况	7
图 8：2020-2025H1 公司境内外营收比例	7
图 9：2020-2025H1 公司毛利率&净利率情况	7
图 10：2020-2025H1 公司各板块营收占比	8
图 11：2020-2025H1 公司各板块毛利率情况	8
图 12：公司 2020-2024 分红情况	8
图 13：2020-2026 年全球主要地区天然气消费量变化	9
图 14：全球液化天然气供需平衡预测（含价格驱动的高位情景）	9
图 15：未来海上船舶油改气市场估计	10
图 16：全球 LNG 船队发展趋势	11
图 17：全球 LNG 加注船队规模扩张（截至 2025 年 2 月数据）	11
图 18：公司部分船舶产品展示	12
图 19：水上业务全场景解决方案	13
图 20：氢能行业产业链	14

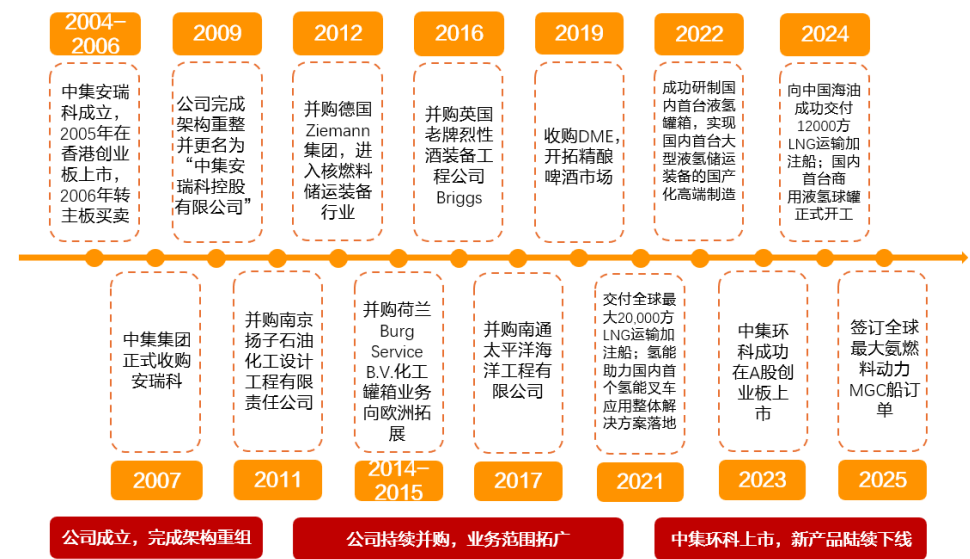
图 21: 2019-2028 全球和中国氢消耗量	15
图 22: 中国氢气产量	16
图 23: 中国在运加氢站数量	16
图 24: 公司氢能全产业链布局	16
图 25: 甲醇的主要生产路线	17
图 26: 全球绿色甲醇项目分布图	18
图 27: IMO “净零框架”三大核心	18
图 28: 中集安瑞科绿色甲醇综合服务项目	19
图 29: 鞍钢中集项目实现“端到端”产业生态	20
图 30: 凌钢项目是首个焦炉气制 LNG、制蓝氢&制蓝氨交钥匙项目	20
图 31: 中集环科所在的产业链及提供的产品和服务	21
图 32: 2018 年以来中国化工产品价格指数	23
图 33: 智能装备业务	24
图 34: 液态食品产业链	24
图 35: 公司液态食品全球化布局	25
图 36: 中集醇科客户矩阵	25
图 37: 全球无酒精啤酒收入	26
图 38: 全球非酒精饮料收入	26
图 39: 美国 RTD 烈酒市场占烈酒总量的份额	26
表 1: 国家层面关于绿色航运相关政策	12
表 2: 涉及氢能领域的国家政策法规	15
表 3: 罐式集装箱行业分工	22
表 4: 分部盈利预测（单位：亿元）	27
表 5: 可比公司估值	28

1. 清洁能源装备龙头，产业链布局完善

1.1. 中集集团旗下清洁能源装备先进智造龙头

中集安瑞科控股有限公司（以下简称中集安瑞科、公司）于2004年成立，自2005年在香港联交所上市，为中集集团成员之一。公司立足清洁能源、化工环境、液态食品行业，为客户提供运输、储存、加工的关键装备、工程服务及系统解决方案，现已成为业内具有领先地位的集成业务服务商与关键设备制造商；ISO 液体罐箱产销量、高压运输车产销量居世界前列；低温运输车及低温储罐市场占有率国内领先，LNG接收站大型储罐、LNG加气站模块化产品及CNG加气站在国内市场占有率均排名前三，同时全方位布局氢能产业链。

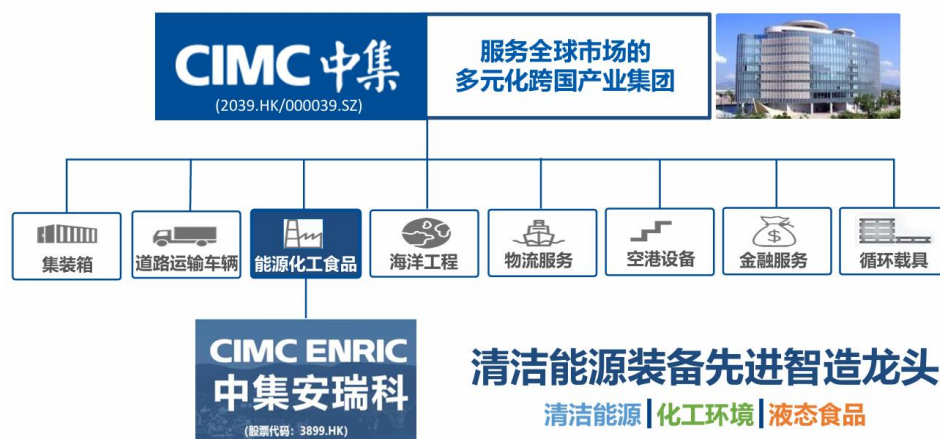
图 1：公司发展历程图



资料来源：公司官网，中集安瑞科公众号，天风证券研究所

公司控股股东为中集集团，主要负责能源化工食品业务。中集集团 1980 年创立，1994 年公司在深圳证券交易所上市，2012 年 12 月在香港联交所上市，目前是 A+H 股公众上市公司，主要股东为深圳市资本运营集团、招商局集团等。是世界领先的物流装备和能源装备供应商，中集在亚洲、北美、欧洲、澳洲等地区拥有 300 余家成员企业及 4 家上市公司，客户和销售网络分布在全球 100 多个国家和地区。2024 年，中集集团实现销售收入约 1776 亿元（人民币），净利润约 41 亿元（人民币）。

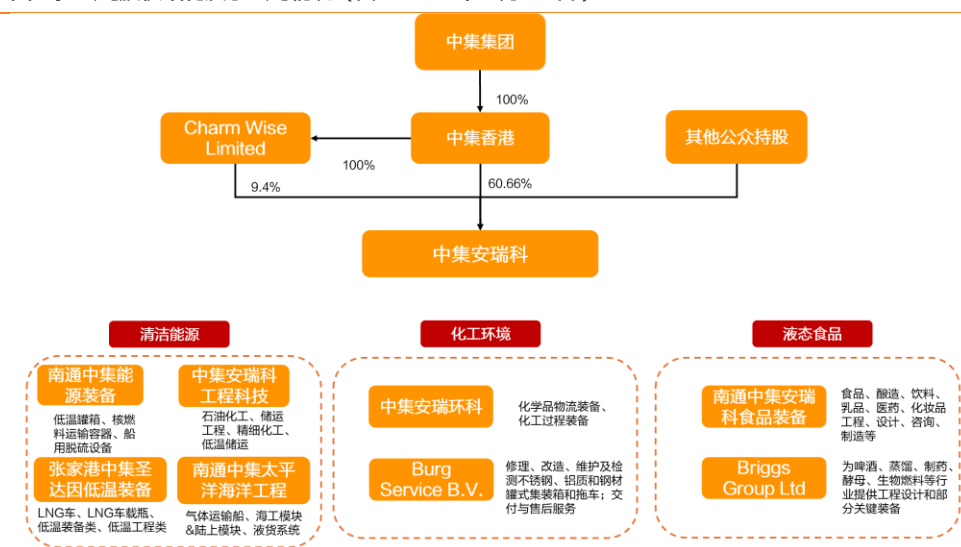
图 2：中集安瑞科在集团中主要负责能源化工食品板块



资料来源：公司官网，天风证券研究所

公司全球化布局，子公司定位清晰。中集安瑞科旗下有国内外成员企业 20 余家，在中国、荷兰、德国、比利时、英国及加拿大等国家拥有生产基地和研发中心，营销网络遍布全球。其中清洁能源主要子公司包括负责低温储运装备的南通中集能源装备，负责低温装备制造的中集圣达因，负责海工模块的中集太平洋海洋工程等。化工环境板块化工装备主要由中集安瑞环科负责；液态食品板块子公司包括南通中集安瑞科食品装备等公司。

图 3：公司股权结构及子公司情况（截止 2025 年 6 月 30 日）



资料来源：公司官网，公司公告，天风证券研究所

1.2. 布局三大核心业务，打造一体化综合服务能力

公司坚持主航道，三项核心业务稳健发展。清洁能源领域，公司围绕天然气和氢能实现全产业链布局，是中国领先的关键装备制造、工程服务商和解决方案提供商。在化工环境板块，公司是全球罐式集装箱制造规模最大、系列最全、品种最多、服务链最完善的企业。在液态食品行业，公司在全球拥有多个知名品牌，是酿造和储运装备的全球领先者。

图 4：公司各业务板块布局



资料来源：公司官网，天风证券研究所

公司由关键设备制造商向综合服务商拓展。作为中国唯一一家围绕清洁能源实现全产业链布局的综合服务商，公司可以为客户提供「关键装备、核心工艺、综合服务」的清洁能源一体化解决方案。

核心工艺领域：为清洁能源行业提供工艺设计及安装等服务，业务覆盖 LNG 液化工厂、综合能源站、储氢球罐、焦炉气制氢氨醇及 LNG、绿色甲醇工厂等交钥匙项目能力，亦从事设计、建造及销售中小型液化气运输船、LNG 加注船、LNG 动力船燃料罐及供给系统，以及浮式 LNG 再气化模块等深海装备，在全球拥有领先的市场份额。

综合服务领域：已在清洁能源领域拥有焦炉气制氢氨醇及 LNG、生物质制绿色甲醇的产能。与此同时，推进新能源车联网、船联网等智能化平台、硬件与技术清洁能源产业链中的应用，打造「陆上一张网」、「水上一张网」，深化构建「端到端」综合服务生态，实现智能价值链升级。

图 5：公司清洁能源核心产品图谱



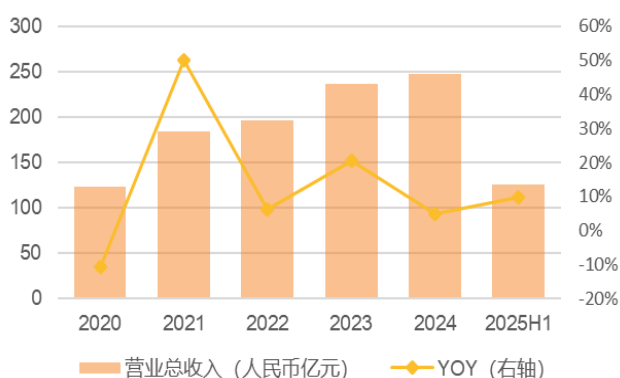
资料来源：公司官网，天风证券研究所

1.3. 公司经营稳健，清洁能源收入占比逐渐扩大

公司营收规模不断扩大。公司营收近年来快速增长，从 2020 年的 122.9 亿增长到 2024 年的 247.6 亿，CAGR 达到 19%。2025 年上半年公司营收为 126 亿，同比+9.9%。公司业务外销比例较高，境内外对营收的贡献接近平分，2025H1 境内比例较高（56%）。

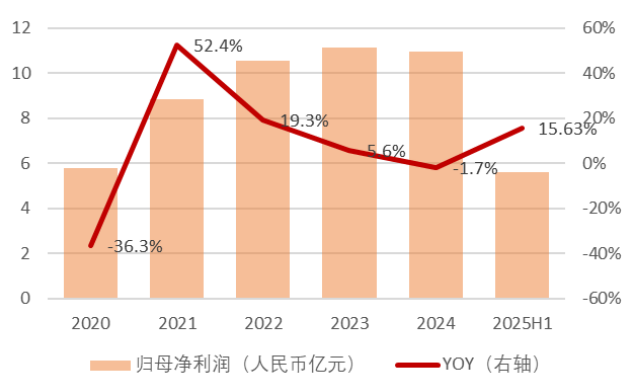
利润稳中提升，25H1 毛利率同比提升。2022-2024 年归母净利润分别为 10.55、11.14、10.95 亿元，2025H1 归母净利润 5.62 亿，同比+15.6%。公司整体毛利率 25H1 有所回升，由 2024 年上半年的 14.3% 上升至 2025 年上半年的 14.5%。主要受益清洁能源及液态食品分部的毛利率有所改善，并抵消化工及环境分部毛利率的跌幅。

图 6：2020-2025H1 公司营收情况



资料来源：wind，天风证券研究所

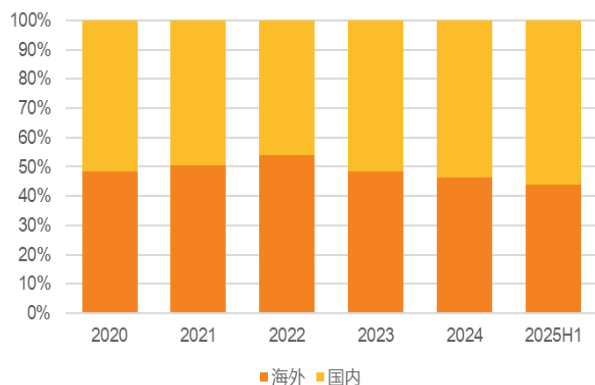
图 7：2020-2025H1 公司归母净利润情况



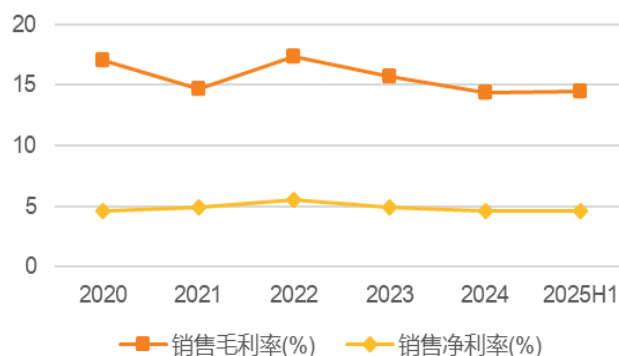
资料来源：wind，天风证券研究所

图 8：2020-2025H1 公司境内外营收比例

图 9：2020-2025H1 公司毛利率&净利率情况



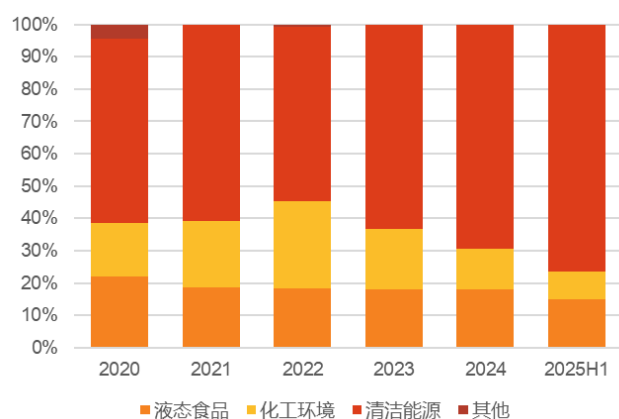
资料来源：公司官网，irasia，天风证券研究所



资料来源：wind，天风证券研究所

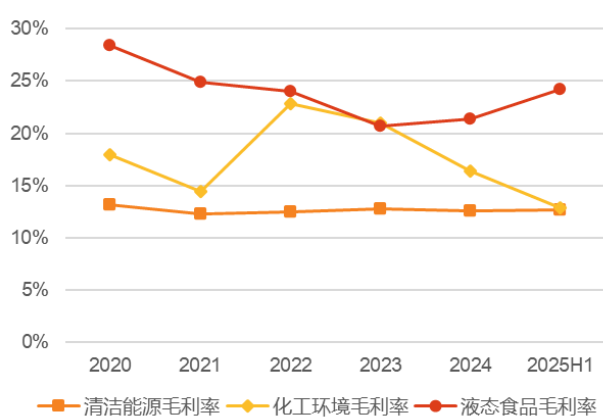
清洁能源营收占比逐渐提升，液态食品板块盈利能力最强。从结构上看，清洁能源是公司主要的收入来源，2020-2024 年平均占比为 60%，2025H1 达到 76%。化工环境自 2022 年之后收入占比有所下滑，2025H1 对收入贡献约为 8.8%，液态食品板块收入比例较为稳定，2020-2024 年平均占比约为 19%，2025H1 为 14.9%。盈利能力方面，液态食品毛利率最高，2024 达到 21.4%，2025H1 大幅提升至 24.2%（24H1 为 19.1%）。清洁能源毛利率较为稳定，2020-2024 年平均为 12.68%。

图 10：2020-2025H1 公司各板块营收占比



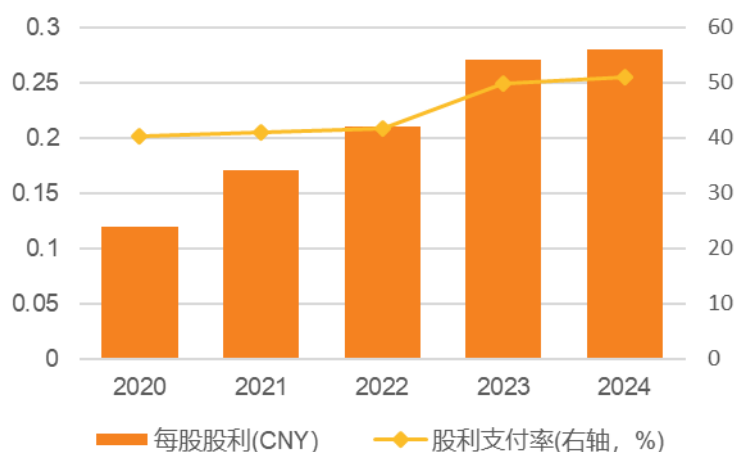
资料来源：公司公告，天风证券研究所

图 11：2020-2025H1 公司各板块毛利率情况



资料来源：公司公告，天风证券研究所

图 12：公司 2020-2024 分红情况



资料来源：wind，天风证券研究所

2. 清洁能源：天然气需求稳中有增，氢能&绿醇空间广阔

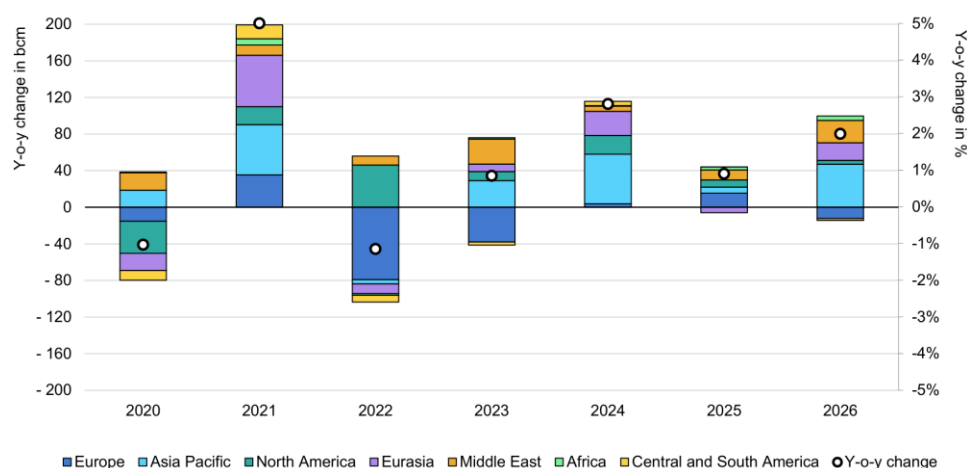
2.1. 全球天然气消费稳步增长，LNG 船队扩张带动运输加注需求

天然气在能源转型中扮演重要角色。天然气是全球第三大能源，年消费量超过 4 万亿立方米，在能源结构中占比 24%，是实现能源低碳转型的关键能源。在全球能源革命与科技革命交织的新格局下，天然气将继续作为关键过渡能源，与可再生能源共同构建清洁、高效、可持续的全球能源体系，形成“互补式发展”新格局。

2025 年全球天然气消费继续增长，需求增长主要依靠欧洲和北美地区。继 2024 年相对强劲的增长后，2025 年第一至第三季度全球天然气需求增速显著放缓。天然气价格上涨叠加大宗商品市场不确定性加剧及供应基本面趋紧，共同抑制了天然气消费。与往年不同，需求增长主要集中于欧洲地区，而亚洲天然气消费量较 2024 年同期基本持平。初步数据显示，本市场更新所涵盖区域 2025 年一至三季度天然气需求同比仅增长 0.5%（约 100 亿立方米），主要由欧洲和北美驱动。供应基本面持续紧张。

IEA 预计 2025 年全年，全球天然气需求增长预计将低于 1%——该预测基于第四季度天气条件处于平均水平的假设。全球天然气消费量预计将在 2026 年创下历史新高，需求增速将加速至 2%。

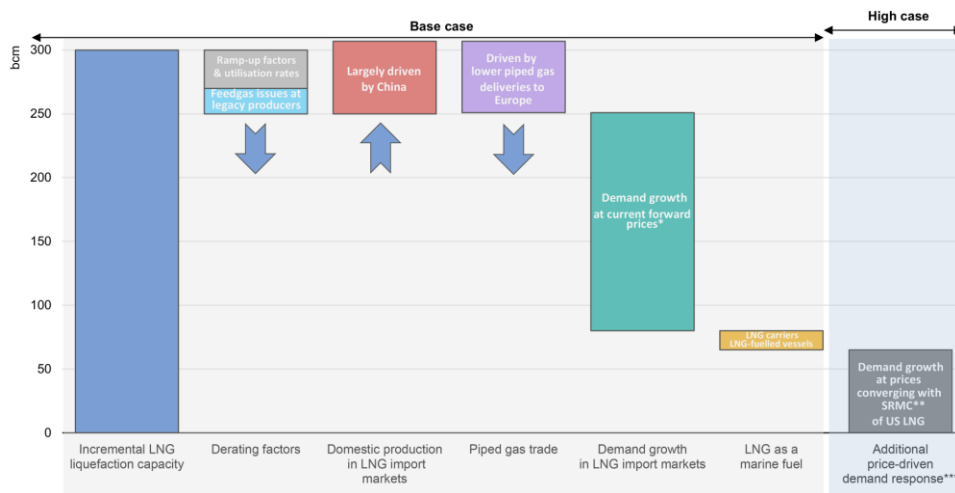
图 13：2020-2026 年全球主要地区天然气消费量变化



资料来源：IEA，天风证券研究所

LNG 价格下跌有望释放新增需求。IEA 认为，鉴于 LNG 供应的强劲增长，自 2027 年起欧洲枢纽市场与亚洲现货 LNG 价格或将逐步趋近美国 LNG 短期边际成本区间，2025-2030 年期间平均价格将分别降至 8 美元/百万英热单位和 8.5 美元/百万英热单位。较低的价格水平将释放额外需求，尤其在价格敏感的亚洲市场，有助于消化液化天然气供应并降低液化厂停产风险。电力行业、高耗气工业领域及交通运输领域的需求价格弹性，加之储气设施的运作，到 2030 年可额外吸收 650 亿立方米液化天然气。这需要持续扩建天然气基础设施，尤其在南亚和东南亚地区。

图 14：全球液化天然气供需平衡预测（含价格驱动的高位情景）

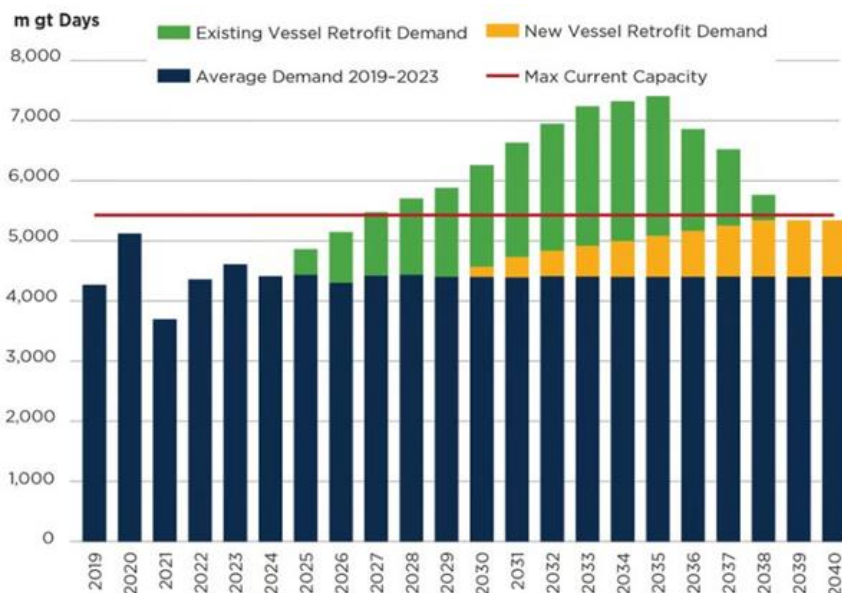


资料来源：IEA，天风证券研究所

环保与经济双轮驱动 LNG 运输船增长。随着全球碳减排进程加速，LNG 作为过渡燃料的地位日益巩固，市场对高效、低碳加注基础设施的需求持续攀升。相比传统燃油，LNG 可实现硫氧化物零排放、氮氧化物减排 90%、二氧化碳减排 25%，环保效益显著。同时，其经济性同样突出——LNG 动力船舶年燃料成本可降低约 30%，特别适合运距长、运量大的国际远洋航运需求。

海船油改气市场增长迅速。根据 Clarkson，到 2026 年，世界存量油轮、集装箱及散货船预计有 46% 左右落入 CII 标准下的 D 档及以下；若船舶被评为 E 级，或者连续三年获得 D 级评级，需在船舶能效管理计划(SEEMP)中纳入一项整改措施计划。英国劳氏船级社 (LR) 预计未来将有 1.35 万艘现有船舶将进行替代燃料改造。而目前船舶改造年产能上限 465 艘，但仍远低于需求高峰期的所需产能 (1,000 艘)。

图 15：未来海上船舶油改气市场估计

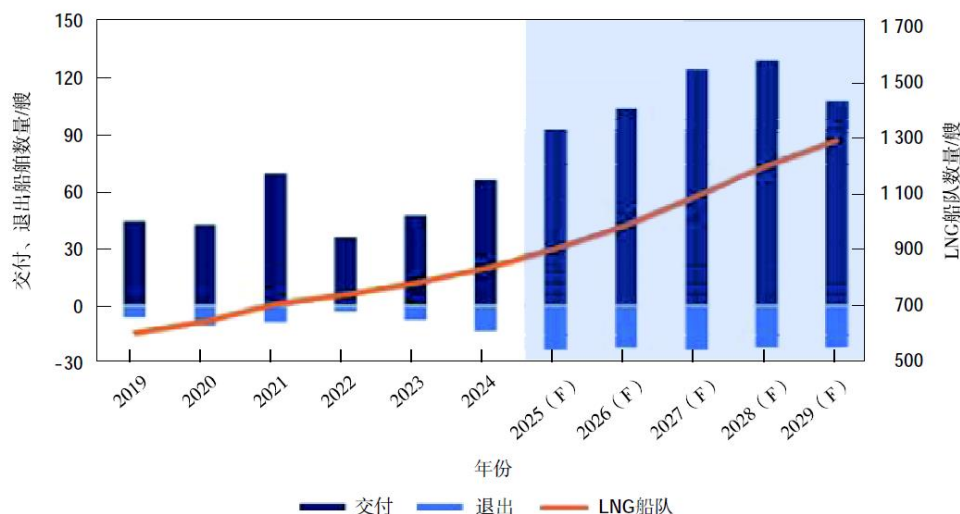


资料来源：ABS 官网，天风证券研究所

LNG 船运新船集中交付，租船运费短期承压。继 2022 年订单潮后，大量 LNG 新造船在 2024 年集中交付，使得全球船队规模大幅扩张。Clarksons 数据显示，截至 2024 年 12 月 31 日，全球共有中大型 LNG 船舶 679 艘，同比增加 4.1%。从新造船市场来看，截至 2024 年末，全球 LNG 新造船订单量已达 349 艘，占现有船队规模的近 50%，市场将在 2025—2026 年迎来船舶集中交付，预计需要等到上游液化产能在 2027 年以后逐步释放才能实现

基本面平衡。据 IEA 数据显示，2025 年上半年液化天然气租船市场持续低迷，现货租船费率徘徊于历史低位附近，供应过剩态势可能持续至 2026 年。

图 16：全球 LNG 船队发展趋势



资料来源：《全球 LNG 运输市场 2024 年回顾及 2025 年展望》温小青，世界海运公众号，天风证券研究所

LNG 船队扩张带动燃料需求增长，但加注配套缺口突出。加注船是 LNG 基础设施的核心，液化天然气加注基础设施滞后于需求，随着液化天然气船队规模的快速扩张，配套加注基础设施的需求日益迫切。液化天然气动力船舶的燃料消耗量已呈现陡峭增长态势，2020 至 2024 年间增幅超过 500%。未来五年预计将保持类似增速。然而加注船数量未能同步增长，导致 LNG 加注供需出现显著缺口，部分地区问题尤为突出。

“运输加注一体化”提升运营效率。LNG 运输市场也呈现出一些新的产业生态。“运输加注一体化”成为新趋势，LNG 运输加注船通过实现货物运输与燃料加注功能集成，大幅提升运营效率。同时，资源方与航运企业深度绑定趋势加强，2022 年后新造船订单中 90% 以上已附带长协条款。卡塔尔能源、壳牌等巨头与头部航运企业形成战略联盟，构建从液化生产到海运运输的一体化价值链。

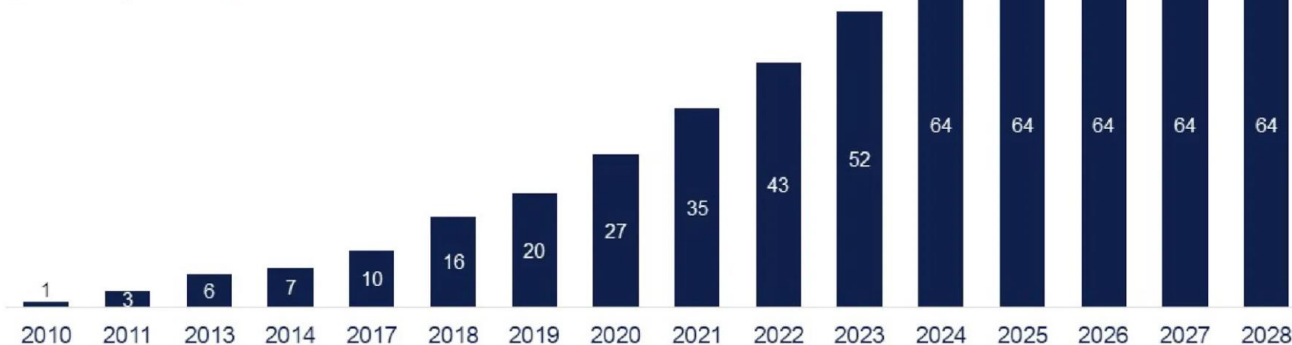
图 17：全球 LNG 加注船队规模扩张（截至 2025 年 2 月数据）

Growth of LNG bunker fleet

Number of ships in operation and on order.

There are currently 64 LNG bunker ships in operation.

■ Total in operation ■ Total on order



资料来源：DNV，天风证券研究所

国家与地方政策的协同发力，为绿色航运保驾护航。2022 年工信部发布《关于加快内河船

船绿色智能发展的实施意见》，强调积极稳妥发展 LNG 动力船舶。2025 年交通部印发的《关于推动内河航运高质量发展的意见》提到积极推动 LNG、甲醇动力技术在中大型船舶、中长距离运输场景应用。2025 年国内 LNG 动力船燃料系统行业在政策驱动下，内河新建船舶市场需求呈现快速发展态势，成为清洁能源转型的重要领域。

地方政府也积极响应，出台一系列配套措施。山东省为推动内河航运高质量发展，对京杭运河山东段集装箱船舶实施免费过闸；2025 年 4 月 1 日起，对通过京杭运河山东段船闸的新能源船舶实施免费过闸优惠政策，进一步降低新能源船舶的运营成本。安徽省实施 LNG 动力船舶免费过闸政策（2025—2027 年），直接降低运营成本，刺激行业需求。

表 1：国家层面关于绿色航运相关政策

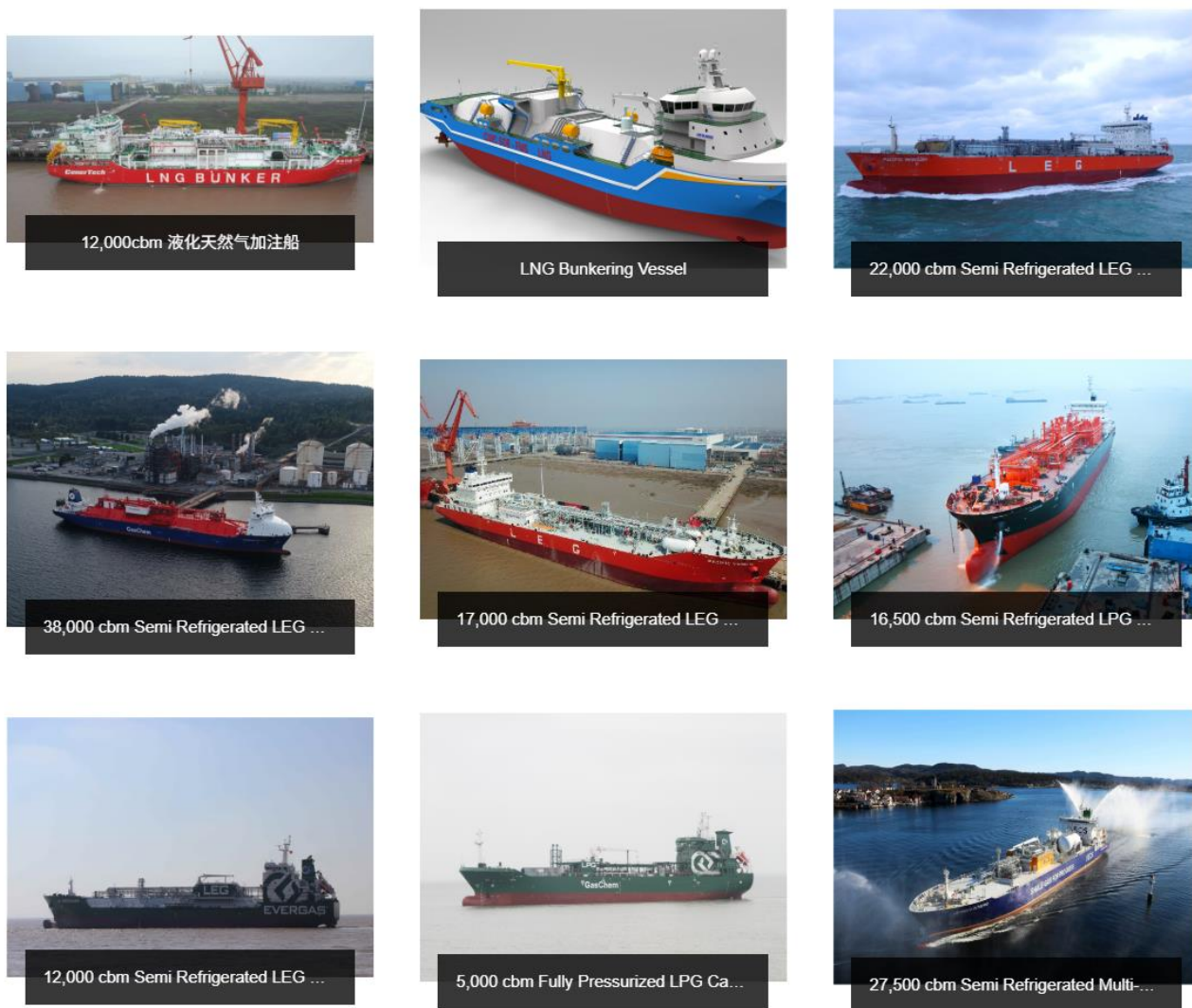
年份	发布机关	政策名称	主要内容
2022	工信部	《关于加快内河船舶绿色智能发展的实施意见》	积极稳妥发展 LNG 动力船舶。加快内河船用 LNG 发动机迭代升级，完善纯天然气船用发动机产品谱系，发展气电混合动力技术，强化甲烷逃逸和氮氧化物排放控制。加强 LNG 动力系统集成和优化设计，重点推动 LNG 动力技术在沿海、长江干线、西江干线、京杭运河等中长距离 2000 载重吨以上货船、工程船等应用。
2024	国务院	国务院关于印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》的通知	加快高耗能高排放老旧船舶报废更新，大力支持新能源动力船舶发展，完善新能源动力船舶配套基础设施和标准规范。
2025	交通运输部	《关于推动内河航运高质量发展的意见》	积极推动 LNG、甲醇动力技术在中大型船舶、中长距离运输场景应用。加快港口绿色低碳技术应用，推动港作机械和港内运输装备使用绿电、氢、LNG 等新能源和清洁能源

资料来源：交通运输部，中国政府网，福建省发改委，天风证券研究所

公司布局天然气全产业链，多产品市占率名列前茅。作为国内领先的围绕天然气全产业链布局的关键装备制造和工程服务商，公司在天然气全产业链各领域市场份额名列前茅。同时公司是世界中小型液化气船细分市场的领导者，产品链覆盖能装载 LPG、乙烷、LEG 和 LNG 等各种液化气的全压式和半冷半压式系列运输船、LNG 加注船，全球市场占有率名列前茅。

子公司中集太平洋海工为世界中小型液化气船细分市场的领先者。南通中集太平洋海洋工程有限公司是一家专注于液化气船及液货系统、LNG/LEG/LPG 货罐和燃料罐、海工模块、海上风电装备等高端装备的国际工程公司。公司于 2006 年创立，2017 年 8 月加盟中集安瑞科。公司是世界中小型液化气船细分市场的领军者，能为客户提供节能环保、技术创新的专业解决方案，产品链覆盖 LPG、LEG、LNG 等各种液化气的全压式、半冷半压式运输船，LNG 加注船、清洁能源动力船。

图 18：公司部分船舶产品展示

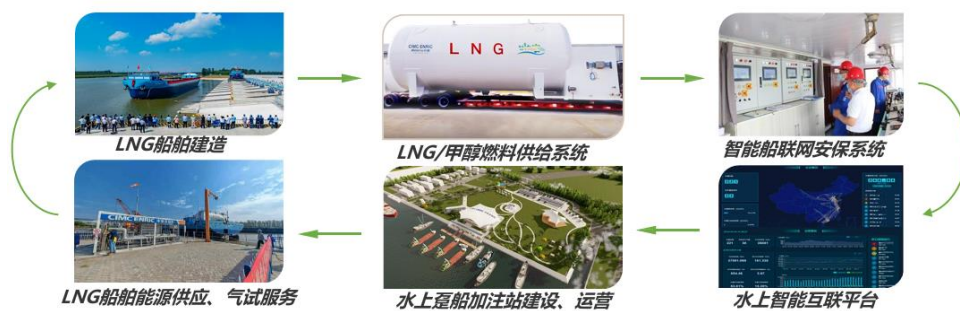


资料来源：南通中集太平洋海工官网，天风证券研究所

公司 LNG 运输加注船份额继续保持全球领先，持续斩获 LNG 加注船大单。2025Q2 新签订单增速环比增长 37%，2025 年上半年，中集安瑞科已交付 9 条海洋船舶，包括中国首艘 LNG 换罐 1.4 万吨级清洁能源江海直达干散货船，以及向加拿大船东交付的 7,600 立方米 LNG 加注船，全年计划交付 18 条。据公司公众号 10 月消息，子公司南通中集太平洋海工分别与新加坡船东 Purus 签订 2 艘 18900 立方米 LNG 加注船合同、与 GSX Energy 签署 2+2 艘 20000 立方米 LNG 加注船建造合同。截至第三季度末全年新签相关订单金额超过 80 亿元人民币。

公司打造船+罐+站+能源+服务全产业链布局，推进内河 LNG 船舶整体解决方案。中集安瑞科已形成覆盖 LNG 船舶建造、动力包及安保系统供应、加注站建设、水上智能互联平台运营的全产业链布局。截至 2025H1，已获取超 300 条船舶订单，累计合同签约金额逾 5 亿元人民币。公司持续助力船舶更新改造，推动 LNG 换罐模式试点。

图 19：水上业务全场景解决方案



资料来源: irasia, 天风证券研究所

2.2. 氢能：能源法确立地位，产业链协同发展

氢能应用广泛。氢是重要的二次能源，可通过转换一次能源（如化石燃料及可再生能源）来生产。氢具有多种优点，包括分布广泛、低碳排放、高适应性和高效率以及应用广泛。与化石燃料相比，氢能量密度高，热值高，可广泛用于各种领域，如工业、交通、发电、储能和建筑等。根据国际能源署和国际可再生能源署公告的数据，估计到 2050 年，氢能将满足全球最终能源需求的 12%至 13%。

氢能行业可细分为上游（氢的制取）、中游（氢的储存、运输及加氢）及下游（氢的应用）。我国已经初步掌握了氢能制备、储运、加氢、燃料电池和系统集成等主要技术和生产工艺，基本构建了较为完整的制氢、储运、加注和应用的氢能产业链。

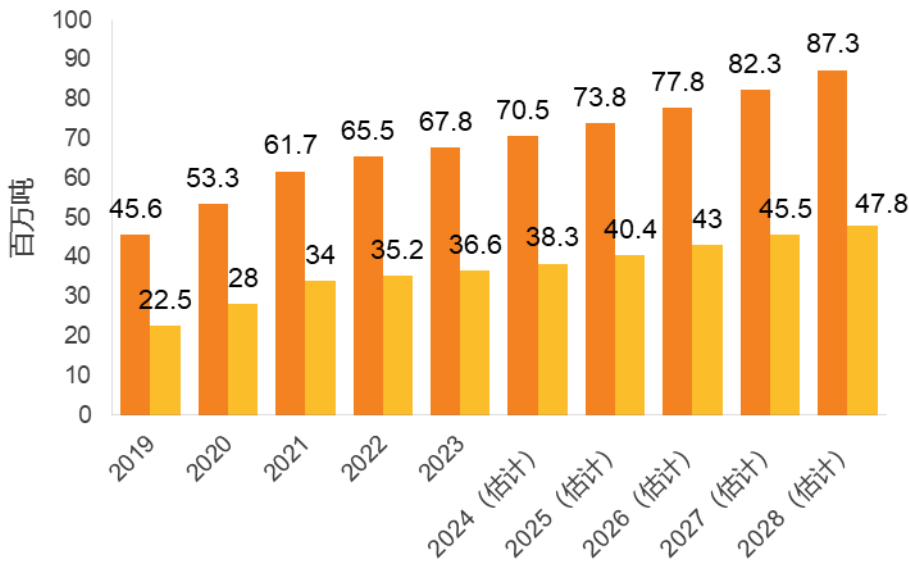
图 20：氢能行业产业链



资料来源: 国富氢能招股说明书, 天风证券研究所

氢能发展逐渐成为全球共识。截至 2024 年底，全球已有超过 60 个国家和地区公布氢能发展战略。2024 年，埃及、越南等 9 国制定发布国家氢能战略。相关国家持续开展清洁低碳氢能试点示范，出台专项支持政策，推动贸易体系和标准体系建设，支撑氢能多元化应用。全球和中国的氢消耗量由 2019 年的 4560 万吨及 2250 万吨增至 2023 年的约 6780 万吨及 3660 万吨，复合年增长率分别为 10.4%及 12.9%，预计将于 2028 年分别达到约 8730 万吨及 4780 万吨。

图 21：2019-2028 全球和中国氢消耗量



资料来源：国富氢能招股说明书，天风证券研究所

国家政策积极推动建立氢能产业发展部际协调机制。我国高度重视氢能产业发展，通过加强顶层设计，研究制定产业政策，积极推动关键技术创新。2022 年 3 月，印发《氢能产业发展中长期规划（2021—2035 年）》，系统谋划和整体推进氢能产业高质量发展，努力打造多元主体、协同创新、集群发展的氢能产业生态。氢能作为前沿新兴产业列入 2024 年政府工作任务，并被写入《中华人民共和国能源法》，提出“积极有序推进氢能开发利用，促进氢能产业高质量发展”。

表 2：涉及氢能领域的国家政策法规

时间	发布机关	政策法规名称	重点内容
2023 年 7 月	国家标准委等	《氢能产业标准体系建设指南（2023 版）》	构建了涵盖基础与安全、制氢、储运氢、加氢站、燃料电池、应用领域等全产业链的标准体系框架。明确了近中期国内氢能标准化工作的重点和方向，为技术创新和产业发展提供关键支撑。特别强调了可再生能源制氢相关标准的制定。
2023 年 8 月	国家发改委	《绿色低碳先进技术示范工程实施方案》	将绿氢减碳项目纳入重点支持方向，包括低成本可再生能源制氢、氢储运装备研发、燃料电池规模化应用等。
2024 年 2 月	国家铁路局等	《推动铁路行业低碳发展实施方案》	推动氢燃料电池在铁路调车作业、短途城际客运牵引场景的示范应用。
2024 年 5 月	国务院	《2024—2025 年节能降碳行动方案》	鼓励石化化工行业采用可再生能源制氢替代化石能源制氢，推动工业领域深度脱碳。
2024 年 11 月	全国人大	《中华人民共和国能源法》	首次将氢能纳入能源管理体系，明确“国家积极有序推进氢能开发利用”，2025 年 1 月 1 日正式施行。
2024 年 12 月	工信部等	《加快工业领域清洁低碳氢应用实施方案》	推动工业副产氢和可再生能源制氢应用，部署 30 项措施覆盖氢冶金、绿色合成氨、燃料电池汽车等七大场景。
2025 年 2 月	国家能源局	《2025 年能源工作指导意见》	推动燃料电池汽车试点应用，探索管道输氢试

2025 年 6 月 国家能源局

《组织开展能源领域氢能试点工作》

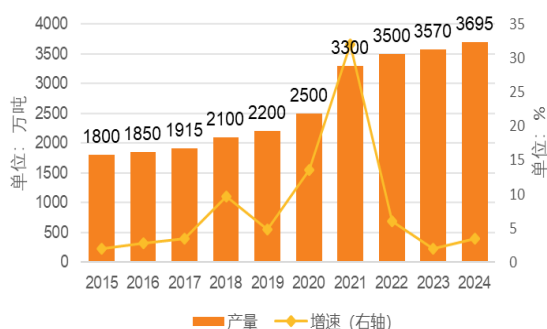
点，建设全国氢能信息平台。

围绕氢能制取、储运应用等方向遴选试点项目，推动全链条技术突破。

资料来源：中国政府网等，天风证券研究所

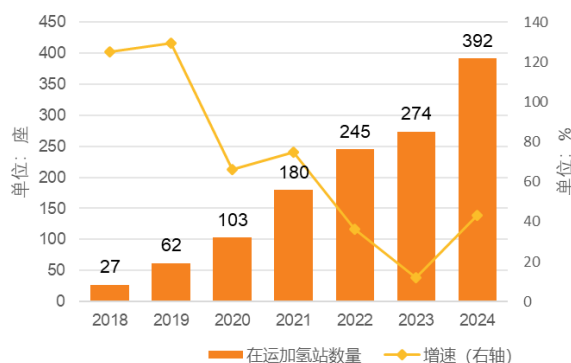
我国氢能产销主要集中在重工业区域。截至 2024 年底，我国氢气产能超 5000 万吨/年，同比增长约 1.6%。2024 年氢气产量增至 3695 万吨，稳居全球第一产氢国地位。我国氢气产能主要分布在西北、华东和华北等传统重工业地区，三个地区氢气产能合计占比约 75%。我国氢能消费主要分布在山东、内蒙古、陕西、宁夏、山西等传统重工业所在地区。合成甲醇、合成氨氢气消费量占细分氢气消费领域前两位，占比 27%和 26%；炼化和煤化工氢气消费占比约 16%和 11%。其他氢气消费分布在交通、供热、冶金等多个不同领域。

图 22：中国氢气产量



资料来源：中能传媒研究院公众号，天风证券研究所

图 23：中国在运加氢站数量



资料来源：中能传媒研究院公众号，天风证券研究所

公司氢能业务起步早，产品全。公司自 2006 年起开展氢能业务，产品涵盖了氢能储、运、加等各细分领域。2020 年初，公司与挪威的 HEXAGON PURUS 成立合资公司，携手将欧洲已成熟运用的四型储氢瓶技术国产化，布局中国及东南亚快速增长的高压氢气储运的市场。公司已经成为国内首家拥有液氢“储、运、加、用”全系列产品解决方案的供应商。

旗下成员公司中集氢能，拥有 2 家全资子公司、2 家合资公司、4 大事业部，并在石家庄、廊坊、南通、张家港、荆门设有六大国际领先的装备制造基地，形成覆盖“制储运加用”氢能全产业链的产业格局，业务板块涵盖制氢装备、中压氢气储运装备、高压氢气储运装备、液氢储运装备、加氢站及核心装备、车载瓶及供氢系统。

图 24：公司氢能全产业链布局

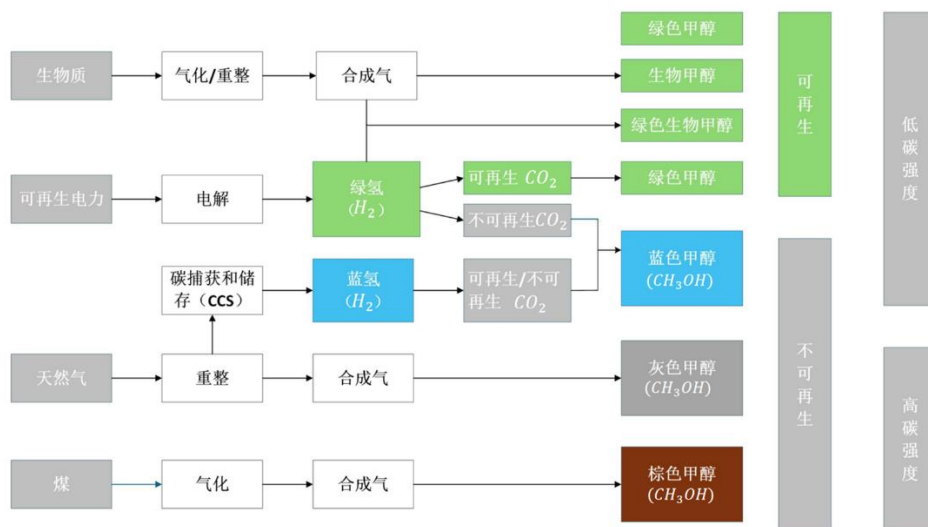


资料来源：公司官网，天风证券研究所

2.3. 绿色甲醇：绿色航运燃料前景广阔，非电领域脱碳可期

当前国际上对绿色甲醇尚未有明确的定义。根据国际可再生能源署（IRENA）分类，可将甲醇按生产原料来源分为棕色甲醇、灰色甲醇、蓝色甲醇和绿色甲醇。当生产甲醇的原料（氢气和二氧化碳）和能源均为可再生时，合成的甲醇可以认定为绿色甲醇，即可再生甲醇。其中可再生氢气指可再生能源制取氢，包括清洁电力电解水制氢、绿色生物质制氢等；可再生的二氧化碳指生物质来源二氧化碳（BECCS）或直接空气捕集二氧化碳（DAC）。

图 25：甲醇的主要生产路线



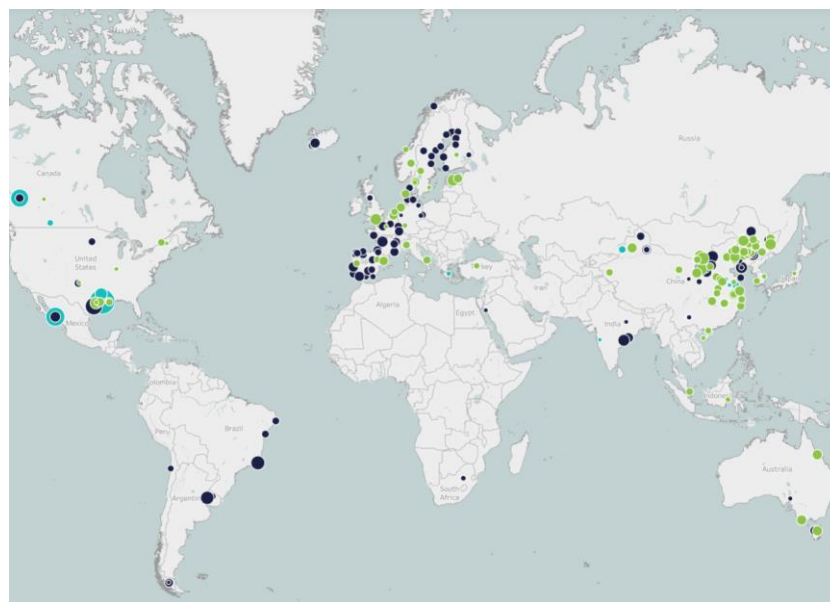
资料来源：《生物质制甲醇技术及船舶燃料应用分析》金太山等，天风证券研究所

欧洲买家定义绿醇标准体系。目前，愿为绿色甲醇支付溢价的客户大多集中于欧洲地区，因此欧洲所构建的绿色甲醇标准体系成为众多项目的主要参考依据。欧盟《可再生能源指令(REDI)》的补充条例中提出,考虑脱碳进程，在短期内，在工业中捕集获得的二氧化碳制备的甲醇可以暂认为“可再生甲醇”，但全生命周期碳排放不超过 28.2 克二氧化碳当量兆焦(3.4 千克二氧化碳当量/千克氢气)。

全球绿色甲醇比例不足 1%，产能增长迅速。全球范围内甲醇仍然几乎由化石燃料生产，天然气制甲醇占 65%(灰色甲醇)，煤制甲醇占 35%(棕色甲醇)，只有不到 1%来自可再生资源(绿

色甲醇)。目前绿色甲醇产业处于导入期，全球产能规划布局增长迅速，主要集中在欧洲、中国等地区和国家。据甲醇协会（MI）与芬兰 GENA Solutions Oy 合作开发的可再生甲醇数据库显示，截至 2025 年 2 月，该数据库跟踪全球 210 个可再生甲醇项目，到 2030 年预计总产能为 3570 万吨/年，其中电制甲醇预计总产能为 1940 万吨/年、生物制甲醇项目总产能为 1630 万吨/年，参与企业包括 HIF Global、OCI Global、Orsted 等。

图 26：全球绿色甲醇项目分布图



资料来源：Methanol Institute，天风证券研究所（注：绿色为生物质甲醇、黑色为电制甲醇、浅蓝为绿色低碳甲醇）

绿色甲醇应用广泛，航运业为最大下游。绿色甲醇作为低碳能源载体，凭借其可替代化石燃料、易于储运、与现有化工和能源基础设施兼容等优势，正在成为全球能源转型的关键方向之一。航运业是二氧化碳等温室气体的排放大户，也是当前绿色甲醇最大的下游应用领域。根据《2023 年 IMO 船舶温室气体减排战略》，到 2030 年采用零/近零温室气体排放的替代技术、燃料/能源使用占比至少达到 5%，力争 10% 的目标，届时绿色甲醇年需求在 2130 万~4260 万吨。在全球应对气候变化、国际海事组织（IMO）及《欧盟海运燃料条例》推动船舶减排的背景下，绿色甲醇等低碳燃料的需求将大幅增加。

图 27：IMO “净零框架”三大核心



资料来源：中国船检微信公众号，天风证券研究所

我国已经将绿色甲醇纳入源转型和破中和战略的核心领域。2024 年 12 月，工信部等三部门联合印发《加快工业领域清洁低碳氢应用实施方案》，其中提到大力发展氢碳耦合制绿

色甲醇，开发清洁低碳氢与碳捕集、生物质等耦合制备绿色甲醇工艺技术；推进绿色甲醇示范项目建设，提高碳转化率和甲醇选择性。2025 年 10 月，国家发改委发布《可再生能源消费最低比重目标和可再生能源电力消纳权重制度实施办法（征求意见稿）》，将可再生能源消费最低比重目标分为，可再生能源电力消费最低比重目标和非电消费最低比重目标，非电消费最低比重目标具体包括可再生能源制氢氨醇。国家发改委 2025 年 10 月发布的《节能降碳中央预算内投资专项管理办法》采取直接投资、资本金注入、投资补助等方式，支持项目包括绿色甲醇和可持续航空燃料生产项目，支持比例为核定总投资的 20%。

公司覆盖绿色甲醇制储运加全产业链，综合服务一期预计 25Q4 投产。关键装备方面：拥有甲醇储罐、甲醇运输车等装备；核心工艺方面：具备甲醇运输加注船建造能力，以及丰富的建造绿色氢氨醇项目经验和一体化解决方案能力；综合服务方面：首个绿色甲醇项目落地广东湛江，是国内最早一批的生物质绿色甲醇项目之一，首期年产能 5 万吨，预计今年四季度投产，二期产能 20 万吨，预计 2027 年投产。

图 28：中集安瑞科绿色甲醇综合服务项目



资料来源：公司官网，天风证券研究所

25 年公司绿醇业务加速发展，多项合作落地。2025 年 2 月，与华光海运签署战略合作，将就绿色甲醇可再生燃料应用、加注及相关物流服务领域展开全面合作。4 月，与中国船燃就绿色甲醇达成系列战略合作。6 月，与中石化中海燃供签署战略合作协议，共同努力将绿色甲醇、绿氨等绿色燃料用于新型远洋运输船舶燃料转型。6 月，与香港运输及物流局签署战略合作备忘录，将共同推动在香港船用绿色燃料领域的共同业务。7 月与香港中华煤气达成绿氢、绿色甲醇项目深度合作。8 月，与中航油南方储运合作共建华南首个全链条绿色甲醇供应网。

2.4. 焦炉气高附加值利用：实现“端到端”综合服务标杆

钢铁行业降碳需求迫切，焦炉气再利用大有可为。钢铁行业是国民经济的重要基础产业，也是能源消耗和二氧化碳排放的重点行业。作为世界上最大的钢铁生产国和消费国，中国钢铁行业绿色发展势在必行。焦炉气是焦炭生产过程中的副产品，主要成分为氢气和甲烷，

通过对焦炉气的分离、合成或提纯，可制得天然气和高纯度氢气。通过该方式制得的氢气为蓝氢，其纯度高，完全能达到氢燃料电池要求，可为氢燃料电池汽车提供能源。

中集安瑞科焦炉气制氢联产 LNG 业务模式复制已日趋成熟。公司目前已经投资建设鞍钢、凌钢、首钢水钢三个项目。预计综合服务到 2027 年可以形成 20 万吨氢气+100 万吨 LNG 产能。

鞍钢：鞍钢中集焦炉气制氢联产 LNG 项目已经于 2024 年 9 月投产，投产首年项目收入 2.2 亿元，项目利润 2600 万元。在资源端，项目通过分离提纯钢铁企业副产的焦炉气，制取高纯度氢气和 LNG，能将焦炉气“变废为宝”，实现高附加值利用，符合循环经济理念，每年还能预计减排 47 万吨二氧化碳，174 吨二氧化硫，及 1344 吨氮氧化物。基于鞍钢丰富的焦炉气资源，此次投产项目因地制宜生产“蓝色氢能”，具备 1.5 万吨氢气的年产能。

在应用端，项目生产的氢气可用于氢冶炼、氢燃料电池车等，LNG 可以替代柴油及工业燃煤，该项目将满足钢厂及周边客户对氢气、LNG 等清洁能源的需求，带动客户储能、用能装备升级，加氢配套建设等联动耦合的清洁能源创新应用链，在推动当地氢能、LNG 等清洁能源产业生态建设的同时，进一步实现节能减碳。

图 29：鞍钢中集项目实现“端到端”产业生态



资料来源：公司官网，天风证券研究所

凌钢：凌源钢铁集团焦炉装备升级绿色发展改造项目配套的焦炉煤气制 LNG、氢能项目，年产能：氢气 2 万吨，LNG14.7 万吨，于 2025 年 7 月试产成功。是中集安瑞科在辽宁省布局的第二个钢焦一体化综合项目，也是对营口市鲅鱼圈钢焦一体化项目的成功复制。

凌钢项目将充分利用钢厂焦炉废气实现清洁能源转化，并在生产、液化、储运、分销、终端应用等各个环节充分发挥中集安瑞科的核心工艺及关键装备优势，继续打造高质量的创新式综合服务代表项目。项目建设由中集安瑞科旗下的中集安瑞科工程科技有限公司提供总包服务。

图 30：凌钢项目为首个焦炉气制 LNG、制蓝氢&制蓝氨交钥匙项目



资料来源：公司官网，天风证券研究所

首钢水钢：中集水钢焦炉气制氢联产 LNG 项目，年产能：氢气 1.5 万吨，LNG13 万吨，项目于 2024 年 9 月开工，计划 2026 年投产。作为首钢水钢高质量发展焦系统结构调整项目（简称“焦化项目”）向下游延伸的配套项目，以首钢水钢新建的 160 万吨焦化项目全部副产的焦炉煤气为主要原料进行高附加值深加工利用。

3. 化工环境：罐箱需求承压，积极寻找第二增长极

化工环境分部主体中集环科已独立上市。公司是全球罐式集装箱制造规模最大、系列最全、品种最多、服务链最完善的领先企业。化工环境的经营主体为中集安瑞环科技股份有限公司（以下简称中集环科，已在深交所创业板上市），中集环科专注于罐式集装箱设计研发、生产、制造和销售，是全球领先的液体、液化气体（常温）集装箱物流装备制造企业和全生命周期服务商。主要产品包括全系列罐式集装箱，涵盖标准不锈钢液体罐箱、特种不锈钢液体罐箱、碳钢气体罐箱、碳钢粉末罐箱等，同时为罐式集装箱提供清洗、维修、定检、堆存等后市场服务，并基于物联网技术提供定制化的罐箱信息服务。基于强大的制造能力和完善的质量控制体系，此分部衍生出医疗设备部件业务。

中集环科客户覆盖全球知名企业。中集环科罐式集装箱产品主要面向欧洲、亚洲、北美洲等主要地区市场，用于全球化工物流的多式联运，直接客户主要包括 EXSIF、Ermewa 集团、CS Leasing、Peacock Container、Trifleet、Seaco 等国外知名租箱公司及 Den Hartogh、Eagle Liner、Berschi、Suttons International、中铁铁龙、密尔克卫等终端运营商，运输的化学品涉及全球几乎所有的精细化工和基础化工巨擘及活跃参与者，包括巴斯夫、拜耳、杜邦、中化等。

图 31：中集环科所在的产业链及提供的产品和服务



资料来源：中集环科招股说明书，天风证券研究所

罐式集装箱应用领域非常广泛。罐式集装箱主要由罐体、外框架和其他部件组成。罐体作为装运货物的主体被固定在框架中，专门用于装运有毒有害、易燃易爆、腐蚀性的危险品以及无危险性的物料。罐式集装箱根据运输介质通常可分为液体罐箱、气体罐箱和粉末罐箱，且有标准和特种之分。罐式集装箱主要作为国际通用的液体化工物料、液化气体、粉末物料的物流装备，因其具有安全、环保、经济、高效等优势，应用场景也在不断拓展，除在化工行业应用更加普及之外，已经逐步扩大到食品饮料、能源等其他行业。

罐式集装箱行业的特点为专业化分工明确和合规壁垒较高。罐式集装箱行业主要核心参与者包括四类，分别为罐式集装箱制造商（如中集环科）、罐式集装箱租赁商、罐式集装箱运营商和罐式集装箱服务商。罐式集装箱的购买者多为欧美发达国家的开展国际物流的运营商和提供资产租赁服务的租赁商。罐式集装箱在使用期间，至少每两年半及五年必须由国际公认的检验认可机构进行法定检验，并按照 ITCO 的国际标准监控罐箱的整体情况。

表 3：罐式集装箱行业分工

项目	行业内地位	行业内主要企业
罐式集装箱制造商	生产罐式集装箱及相关配件、配套设备等	中集环科、四方科技、亚泰物流、大连中车、WelfitOddy(南非)等 8 家主要生产商
罐式集装箱运营商	罐式集装箱的运营服务，提供全球化和多式联运的物流	Bertschi、Hoyer、Stolt Tank Container、中铁铁龙、恒诚物流等

	解决方案	物流企业，以欧美发达国家企业为主，新兴国家企业也在快速发展
罐式集装箱租赁商	罐式集装箱的租赁商，主营资产运营管理，提供罐式集装箱的租赁服务	EXSIF、Ermewa 集团、Seaco、CS Leasing、Peacock Container 等租赁商，以欧美发达国家企业为主，新兴国家企业也在快速发展
罐式集装箱服务商	提供罐式集装箱的堆存、清洗、翻新、改造、修理、检测、咨询及信息化服务等	全球主要港口和化工生产基地周边的堆场及专业服务点

资料来源：中集环科招股说明书，天风证券研究所

罐箱需求挂钩化工行业景气度。化工行业整体景气度会影响化工物流行业的化学品运输需求，从而影响罐箱租赁商和罐箱运营商采购策略。当化工行业整体景气度有所提高，相应的化学品价格有所上升，化学品的物流运输需求亦会有所增加，罐箱租赁商和罐箱运营商会根据未来的化学品物流需求情况适当增加罐箱产品的储备量用于满足化学品运输的需求。

图 32：2018 年以来中国化工产品价格指数



资料来源：wind，天风证券研究所

欧洲化工行业陷入困境，寒气传导至罐箱需求。国际罐式集装箱组织 ITCO 在 2025 年一季度报告指出，“全球化工行业正经历数十年来最为严峻的低谷期。欧洲化工行业的处境尤为令人担忧，加速显现的去工业化趋势与居高不下的能源成本，正构成深层次的结构性挑战。”其 2025 年二季度报告中提出，“欧洲、亚洲市场环境依然面临结构性变化，化工市场供过于求，下游化工产品需求不旺盛。”中国化工品价格指数趋势走弱，2025 年 9 月底价格指数为 3949，而 2024 年同期为 4397。在此背景下，罐式集装箱市场需求下降，从而影响中集环科营业收入。

公司聚焦多元化绿色化发展，积极拓展第二增长点。2025 上半年，公司罐式集装箱全球市场份额蝉联第一，25Q2 新签订单环比改善。公司预计 2025 年下半年供需将继续保持相对稳定。截至 2025 年初，全球罐箱总规模达 882,023 标箱，较 2024 年增长 3.96%。预计 2025 年全年增速在 3%~4%，持续通过技术升级、服务差异化及区域合作应对挑战。公司交付更多先进高端医疗影像装备零部件；持续构建有色金属精密加工能力，并积极向医疗影像之外的更广阔行业领域拓展。公司成功构建并应用“能源管理平台+数字孪生系统”，以数字化手段驱动低碳运营，显著提升环境管理效能。凭借在绿色制造方面的卓越表现，荣获“国家级绿色工厂”认证。

图 33：智能装备业务



资料来源：公司官网，天风证券研究所

4. 液态食品行业发展迅速，公司全球化布局业务全面

全球液态食品行业快速发展，细分品类丰富。液态食品是一种呈液体状态、可流动的食品，能够为人类的生命活动提供特定能量与营养，包括奶制品、食用油、酒精饮品、无酒精饮品、蜂蜜及果蔬饮品等。近年来，随着食品工业的快速发展以及消费市场的持续升级，全球液态食品行业得到快速发展，深受广大消费者的喜爱。食品和饮料加工设备是指用于生产各种食品和饮料的设备，一般由许多设备组成生产线加工各种食品和饮料。产业链中游主要为客户提供食品、酿造、饮料、乳品、生物医药等领域的工艺设计、装备制造、装备安装“交钥匙服务”，其中主要包含的品种为液态发酵工艺为主的工业啤酒、西式蒸馏酒及精酿啤酒。

中集醇科专注液态食品「交钥匙项目」解决方案。公司液态食品分部业务实体为中集安瑞醇科技股份有限公司（以下简称中集醇科）。此分部专注于如啤酒、蒸馏酒、酒精气泡水、白酒、果汁、即饮饮料及生物制药等各种行业之工艺设计、装备制造及安装和集成系统的「交钥匙项目」解决方案。该分部拥有享誉全球的领先品牌，如 Ziemann Holvrieka、Briggs、DME、Künzel 及 McMillan，主要制造厂位于欧洲、墨西哥及中国。

图 34：液态食品产业链



资料来源：中集醇科公开转让说明书，天风证券研究所

公司具备全球化运营能力，海外布局充分。2025 年上半年，公司主要承建了巴西、苏格兰、中国的多个啤酒、饮料果汁及麦芽威士忌工厂项目，并在东欧、美洲、非洲及东南亚地区获得多个新项目订单，如津巴布韦、乌兹别克斯坦和捷克共和国的麦芽浆过滤器和酿酒厂，战略合作伙伴在危地马拉、德克萨斯州、柬埔寨的扩建项目、墨西哥大型油罐项目和龙舌兰酒工厂，以及苏格兰谷物蒸馏项目等。

核心制造基地陆续落成。墨西哥绿地工厂于 2025 年 1 月投产。截至 2025 年 6 月，墨西哥工厂获得 1,171 万元的新签订单；南通固态发酵一期车间已投产，当前聚焦汾酒项目的生产。

图 35：公司液态食品全球化布局



资料来源：公司官网，天风证券研究所

中集醇科客户质量优异，覆盖主流啤酒白酒企业。中集醇科作为全球领先的啤酒、西式蒸馏酒酿造设备行业优秀供应商之一，经过近多年的技术革新和经验积累，不断给客户交付超预期的项目成果，与客户之间建立了深度的合作关系，已经形成了客户资源优势。据中集醇科公开转让说明书，公司在液态食品领域客户涵盖众多下游跨国龙头企业、世界 500 强企业、上市公司。包括：美国星座酒业（代表产品科罗娜啤酒）、英国帝亚吉欧酒业（代表产品健力士黑啤、百利甜酒）、百威英博（代表产品百威啤酒）、成都水井坊、嘉士伯集团、青岛啤酒、华润啤酒等。

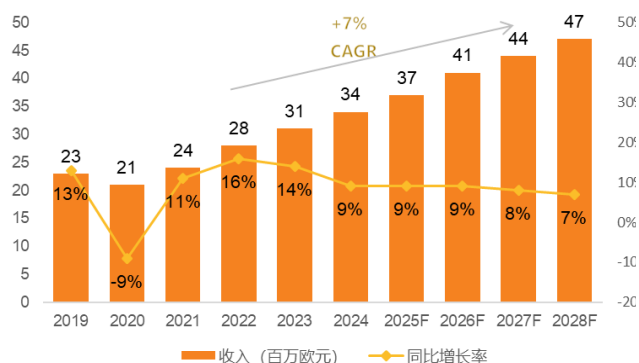
图 36：中集醇科客户矩阵



资料来源：中集醇科公开转让说明书，天风证券研究所

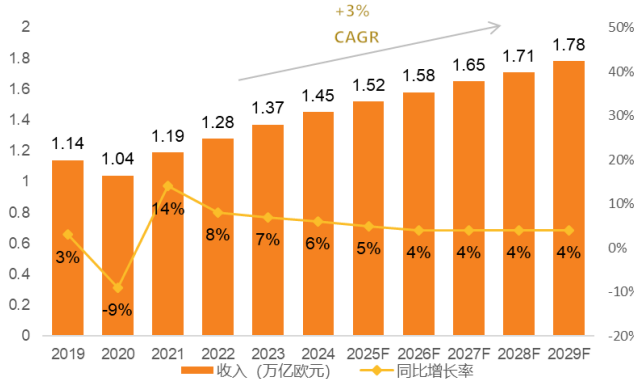
非酒精饮料与即饮烈酒蓬勃发展。根据 IWSR（国际葡萄酒及烈酒研究所），随着健康意识和人口结构的变化、消费者减少饮酒量，无酒精啤酒日益受到欢迎，促使酿酒商投资零酒精替代品。根据 NIQ（尼尔森 IQ）的数据，美国快速增长的非酒精饮料年市场销售额约 9 亿美元（~8.28 亿欧元）。根据 IWSR 数据，预计 2023 年至 2028 年，烈酒即饮的复合年增长率将达到 6%。NIQ 的数据显示，截至 2024 年 3 月底的 12 个月内，美国烈酒即饮正在快速增长，对即饮总销售额的贡献比一年前增加了 40%。

图 37：全球无酒精啤酒收入



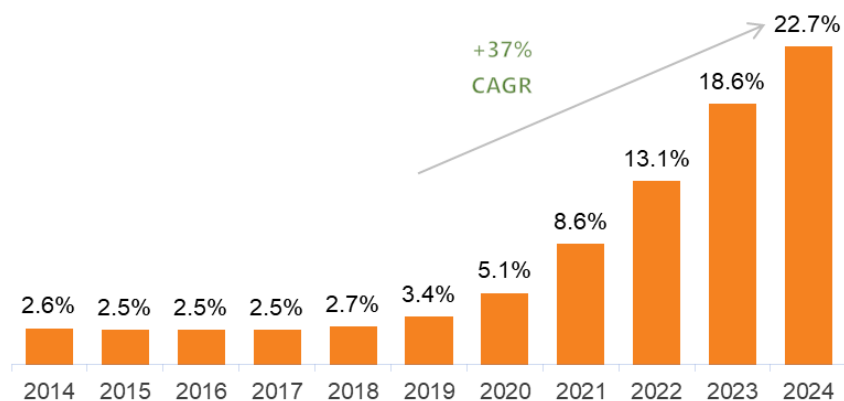
资料来源：公司官网，天风证券研究所

图 38：全球非酒精饮料收入



资料来源：公司官网，天风证券研究所

图 39：美国 RTD 烈酒市场占烈酒总量的份额



资料来源：公司官网，天风证券研究所

5. 盈利预测与估值

5.1. 盈利预测

我们将公司按照各项业务分别进行预测

- 1) 清洁能源：公司水上清洁能源订单高速增长，持续斩获 LNG 加注船大单。截至 25 年第三季度末全年新签相关订单金额超过 80 亿元人民币。陆上清洁能源方面，鞍钢焦炉气项目 25 年贡献全年利润，凌钢项目 7 月开始试生产逐渐开始产出；绿醇项目首期年产能 5 万吨，预计今年四季度投产，二期产能 20 万吨，预计 2027 年投产。新项目陆续投产逐渐贡献利润。
- 2) 化工环境：以欧洲为代表的全球化工景气度低迷，罐箱行业受到化工需求拖累，2022 年以来订单下滑。
- 3) 液态食品：公司 25 年上半年毛利率大幅提升 5.1 个百分点，核心制造基地陆续落成，产能得到扩张，墨西哥绿地工厂于 2025 年 1 月投产。南通固态发酵一期车间已投产。对营收或有积极贡献。

表 4：分部盈利预测（单位：亿元）

	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
总收入	19602	23626	24756	27363	30893	34774
yoy	6.4%	20.6%	4.8%	10.5%	12.9%	12.6%
毛利率	17.35%	15.75%	14.36%	14.51%	14.63%	14.81%
清洁能源收入	10591	14907	17183	20329	23786	27344
yoy	9.01%	40.75%	15.30%	18.31%	17.00%	14.96%
清洁能源毛利率	12.5%	12.8%	12.6%	12.8%	13.0%	13.2%
化工环境收入	5242	4414	3116	2903	2917	3053
yoy	38.20%	-15.80%	-29.40%	-6.83%	0.48%	4.66%
化工环境毛利率	22.80%	21.00%	16.40%	13.00%	14.50%	16.00%
液态食品收入	3620	4293	4451	4131	4191	4378
yoy	6%	19%	4%	-7%	1%	4%
液态食品毛利率	24.00%	20.70%	21.40%	24.00%	24.00%	24.00%

资料来源：wind，天风证券研究所

5.2. 估值

我们预测 25/26/27 年归母净利润 12.53/14.98/17.37 亿元，EPS 分别 0.62/0.74/0.86 元。我们选取能源装备行业业务接近的冰轮环境（主营业务涵盖低温冷冻、能化装备、氢能装备

等，与清洁能源业务有较高重合度）、东方电气（产品覆盖高端石化装备，节能环保装备，与清洁能源板块业务接近）作为可比公司，公司目前 PE 估值明显低于同行，存在估值修复可能。由于公司港股上市，估值可能折价，我们给予公司 2026 年 14 倍 PE，对应 2026 年目标价 11 港元，首次覆盖，给予“买入”评级。

表 5：可比公司估值

股票代码	公司名称	市值	收盘价	EPS				P/E			
				24A	25E	26E	27E	24A	25E	26E	27E
000811.SZ	冰轮环境	147	14.83	0.63	0.70	0.84	1.02	23.4	21.3	17.6	14.5
600875.SH	东方电气	743	21.92	0.84	1.20	1.44	1.58	25.9	18.2	15.2	13.9
	平均值							24.7	19.8	16.4	14.2
3899.HK	中集安瑞科	158	7.79	0.54	0.62	0.74	0.86	13.6	11.9	9.9	8.6

资料来源：wind，天风证券研究所（东方电气、冰轮环境盈利预测及来自 wind 一致预期，收盘价截止 10 月 29 日）

注：中集安瑞科市值单位为亿港元，收盘价单位为港元，EPS 单位为人民币元，东方电气、冰轮环境单位为人民币

取 1 港币=0.94 人民币计算

6. 风险提示

全球贸易摩擦升级风险：公司全球化经营，海外收入占比较高，如全球及个别区域贸易争端持续，可能会影响公司接单及交付进度。

油气价格大幅波动：石油天然气由全球多区域定价，价格波动较大，可能影响油气公司开采进度及相关设备需求。

天然气消费增速不及预期：天然气消费受到宏观经济波动、温度、用电需求等多重影响，同时与其他能源存在一定替代关系，全球天然气消费增长具有不确定性。

氢能、绿醇等绿色能源业务收益率不及预期：氢能、绿色甲醇等新兴领域在国内国际尚处于起步阶段，可能有建设进度不及预期、应用推广不及预期从而影响投资回报率的风险。

化工罐箱需求恢复不及预期：化工环境板块主营罐式集装箱销售，欧洲化工行业持续萎靡，若化工运输储存需求修复不及预期，可能会影响该板块业绩。

海外液态食品市场不及预期：海外啤酒及蒸馏酒市场需求可能波动，从而影响海外业主的投资意愿。

测算具有主观性：公司盈利预测及可比公司选择均具有一定主观性，仅供参考

跨市场选择可比公司：本次可比公司选择了 A 股公司，选择具有主观性，且估值可能存在差异

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期恒生指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期恒生指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	海口	上海	深圳
北京市西城区德胜国际中心 B 座 11 层	海南省海口市美兰区国兴大道 3 号互联网金融大厦 A 栋 23 层 2301 房	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100088	邮编：570102	邮编：200086	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	电话：(0898)-65365390	电话：(8621)-65055515	电话：(86755)-23915663
	邮箱：research@tfzq.com	传真：(8621)-61069806	传真：(86755)-82571995
		邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com